

中山 大 学

二 00 八年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 650

科目名称: 药学综合

考试时间: 1 月 20 日 上 午

考 生 须 知

全部答案一律写在答题纸上，
答在试题纸上的不得分！请用蓝、
黑色墨水笔或圆珠笔作答。答题
要写清题号，不必抄题。

一 单选题（每题 3 分，共 30 分），选择正确答案的代码写在答题纸上，并标明题号。

1. 小剂量阿司匹林预防血栓形成的机制是

- A. 抑制白三烯的生成
- B. 抑制 PGE_2 的生成
- C. 抑制 $\text{PGF}_{2\alpha}$ 的生成
- D. 抑制 PGI_2 的生成
- E. 抑制 TXA_2 的生成

2. 心脏骤停复苏，最宜选用

- A. 肾上腺素
- B. 去甲肾上腺素
- C. 去氧肾上腺素
- D. 异丙肾上腺素
- E. 可乐定

3. 具有胰岛素增敏作用的药物是

- A. 格列本脲
- B. 二甲双胍
- C. 罗格列酮
- D. 阿卡波糖
- E. 瑞格列奈

4. 羧甲基淀粉钠在口服固体制剂的处方中主要用作

- A. 黏合剂
- B. 填充剂
- C. 润滑剂
- D. 崩解剂
- E. 稀释剂

5. 下列不属于缓控释制剂的特点是

- A. 减少服药次数，增强患者的顺应性。

- B.减少用药的单剂量，可用最小剂量达到最大的药效。
- C.血药浓度平稳，避免峰谷现象，降低药物的毒副作用。
- D.在临床应用中剂量及给药方案的调节灵活性降低。
- E.制备缓控释制剂所涉及的设备和工艺费用较常规制剂昂贵。

6. 下列哪一项不是药物化学的任务

- A. 为合理利用已知的化学药物提供理论基础、知识技术。
- B. 研究药物的理化性质。
- C. 为生产化学药物提供先进的工艺和方法。
- D. 确定药物的剂量和使用方法。
- E. 探索新药的途径和方法。

7. 下列哪一个药物是烷化剂

- A. 氟尿嘧啶
- B. 巯嘌呤
- C. 甲氨蝶呤
- D. 噻替哌
- E. 喜树碱

8. 下列内容属于中国药典内容的有

- A 凡例；B 正文；C 附录；D 索引；E 以上都是。

9. 下列内容不属于药物性状鉴别的是

- A 外观；B 溶解度；C 熔点；D 杂质；E 旋光度。

10. _____法是最常用的中药鉴别方法

- A UV；B HPLC；C TLC；D IR；E GC；

二 填空题（每题 3 分，共 60 分）请将答案按顺序写在答题纸上，并标明题号。

1. 药理学是研究 _____ 的一门学科。它的任务主要是研究下面两方面问题： _____ ， _____ 。
2. 药物的不良反应按其性质可分为以下几类： _____ ， _____ ， _____ ，继发性反应，后遗效应，致畸作用。
3. 药物与受体结合后，可能激动受体，也可能阻断受体，这取决于药物的 _____ 。
4. 三类抗心绞痛药的代表药物是： _____ ， _____ ， _____ 。
5. 青霉素最严重的不良反应是 _____ 。
6. 药剂学是研究药物制剂的 _____ 、 _____ 、 _____ 、 _____ 。

_____和_____等内容的综合性应用技术科学。

7.常规口服制剂吸收的快慢顺序是:_____。

8.动力学和热力学均不稳定的液体制剂是_____、_____和_____。

9.口服固体制剂的共同操作单元是_____、_____和_____。

10.片剂的制备方法按制备工艺可分为四类,分别是:_____、_____
_____和_____。

11.药物的命名按照中国新药审批办法的规定包括_____、化学名称(_____)和_____。

12.地西泮的亚氨在体内可在_____情况下水解,_____情况下开环,不影响药物的_____利用度。

13.吸入麻醉药通常是一类化学性质不活泼的气体或易挥发的液体,其化学结构类型有_____

_____及无机化合物等。

14.钙通道阻滞剂是治疗_____

_____的常用药物,从化学结构上可分为1,
4-二氢吡啶类、苯并硫氮䓬类、苯基烷胺类等。

15.临床上常用的抗生素除了 β -内酰胺类抗生素,还有_____抗生素、_____抗生素、
抗生素及氯霉素类抗生素。

16.中国药典简写为_____,美国药典为_____,英国药典为_____,欧洲药典为EP。

17.药品检验的基本程序包括取样、_____

_____和检验报告。

18.药物中的杂质主要来源于药物的_____过程和_____过程。

19.药品稳定性试验的分类有_____

_____和_____三类。

20._____是青霉素结构中最不稳定的部分,易发生水解和_____,导致结构破坏而失去抗
菌活性,故其制剂常为_____。

三. 名词解释(每题5分,共50分)

1.二重感染

2.生物利用度

3.维生素

4.解痉药

5.镇痛药

6.定量限;

7.含量均匀度;

8.GMP;

9. 释放度

10. 助溶

四. 简答题: (每题 10 分, 共 60 分)

1. 分析处方中各成分的作用, 判别属哪种剂型, 写出简要的制备工艺。

地塞米松磷酸钠	50g
亚硫酸氢钠	20g
烟酰胺	250g
1M 氢氧化钠	适量
注射用水加至	10, 000ml

2. 分析处方中各成分的作用, 判别属哪种剂型, 写出简要的制备工艺。

罗红霉素	1.5 亿单位
淀粉	57.5g
淀粉浆 (10%)	10g
硬脂酸镁	3.6 g
II 号丙烯酸树脂	28 g
蓖麻油	16.8g
85% 乙醇	560ml
邻苯二甲酸二乙酯	5.6g

3. 新药药理学研究的基本过程。

4. 简述药物的分类。

5. 乙酰水杨酸中的游离水杨酸杂质是怎样引入的? 水杨酸限量检查的原理是什么?

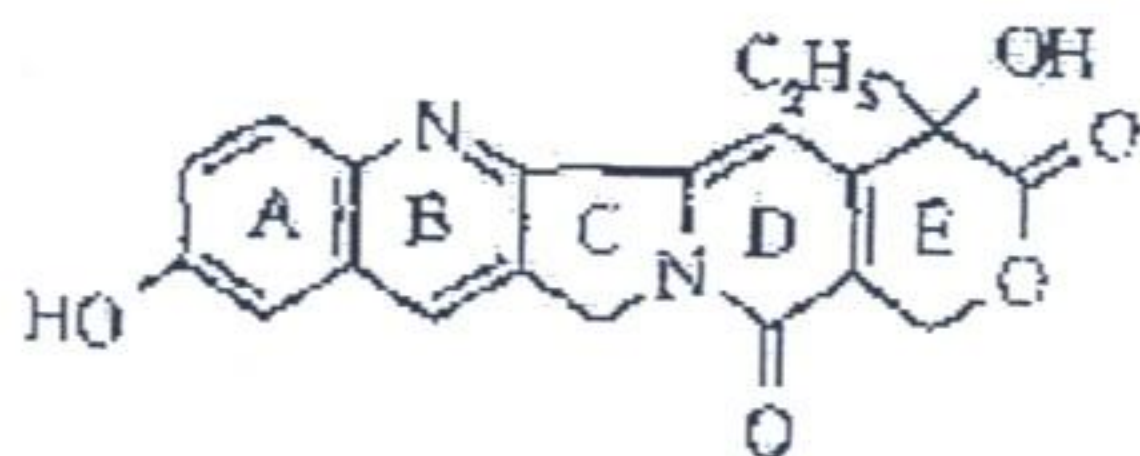
6. 简述药物中氯化物检查的原理及注意事项?

五. 综合题 (每题 20 分, 共 100 分)

1. 论述 β -内酰胺类抗生素的优缺点, 半合成 β -内酰胺类抗生素化学修饰的方法和目的, 举例说明。

2. 非甾体抗炎药的药理作用及其作用机制。

3. 羟基喜树碱为我国自主开发的抗肿瘤药物, 其结构如下:



因其难溶性, 目前上市的注射液以碱为溶剂使其开环以增加溶解度, 但此方法会降低羟基喜树碱的药效。请你根据制剂学的相关知识, 设计解决方法。

4. 以维生素 C 原料药为例, 试述药品质量标准的主要内容及其依据。

5. 试从新药开发的流程, 阐述药化、药理、药剂、药分各学科的作用。